

は じ め に

情報処理センター所長 小 津 秀 晴

最近、新聞等で「情報技術革命」についての話題が取り上げられる機会が増えている。情報技術が益々日常生活に入ってくる事になり、個々人があるいは社会全体が、その必要性に応じて情報あるいは情報関連技術を使いこなす能力や情報倫理観を身につける事が不可欠に成ってきている。それに伴い、大学教育の有り方も少なからず影響を受けることになる。

大学教育に対する影響としては、一方では、コンピュータ操作方法に始まる情報処理の教育内容であり、他方では、コンピュータ等を用いたマルチメディアを活用した多様な教育方法の構成である。

前者に関しては、大学あるいは各学部が目指す学生の仕上がり像から見た情報処理教育の必要性、各授業でのコンピュータ活用に必要な学生の基礎技術、また、高校教育までのコンピュータ教育の充実が図られていることから、学生の入学時における情報処理能力のレベルやばらつき等を十分に把握する事が必要である。これまでの実績を踏まえた上で、大学における情報処理教育の位置付けを基に教育体制・教育内容の工夫が要求されることになる。

後者の、授業へのコンピュータ等の活用に関しては、学生にコンピュータを利用させる授業形態をとる場合と、教育効果を上げるために教員がコンピュータ（あるいはマルチメディア機器）を活用し多様な授業の工夫を行う場合が考えられる。何れの場合にも、授業科目の教育目標に対する教育効果の分析・評価が重要であると思う。私の教育経験で、数学教育にコンピュータを活用したことがある。四則計算に電卓を利用する感覚で、数学の計算（数値計算、微積分等の数式計算、方程式の解法、グラフの表示等）に数式処理ソフトの活用を試みた。数学的概念を複雑な計算を要しない例で学び、計算が複雑になるものに関してはコンピュータを利用し、更に理解を深めることによって、幅広い数学的処理能力を身につける事を目標とした。ある程度授業科目（数学）の基礎力のある学生はコンピュータを道具として使える傾向にあったが、一部の学生にとっては、コンピュータ操作は覚えるが授業科目の内容の理解には余り役立っていなかった様と思う。ハードウェア・ソフトウェアの進歩に伴って、ひと昔前では出来なかった教育方法として数学教育にコンピュータを活用した例である。この授業を通して実感したことは、十分な教育効果を得るには、どこまでの基礎力が必要でどの部分にコンピュータを活用すべきかを見極めることの難しさと、教育効果の定量的な分析・評価の必要性である。コンピュータ等を用いたマルチメディアを活用した教育は現在も行われているが、情報技術の発展に伴い更に多様な教育方法の可能性が広がってくると思われる。

本誌が、研究論文の発表の場としてのみならず、情報処理教育あるいはコンピュータ等マルチメディア機器を活用した教育に対する議論の場となれば幸いである。今後とも、多くの投稿を望む次第である。